記録計

SR102シリーズ

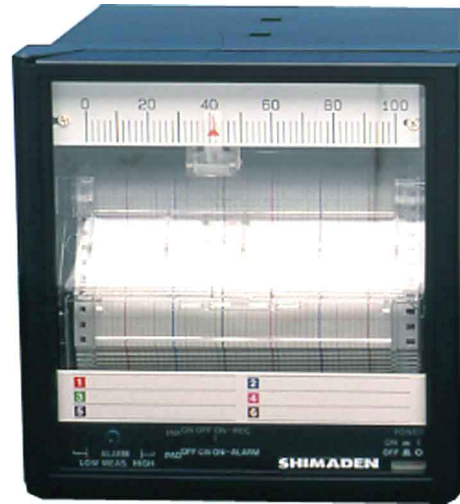
特　長

■小型・軽量・低価格を実現。
（奥行き寸法　150mm、重さ　約2.0kg）
■ペンアップ機構付き。（ペン式）
■インクパッドはワンタッチで交換ができます。（打点式）
■記録中でも記録済みのデータを取り出して見ることができます。
■記録紙は従来品（SR101）と互換性があります。
■記録紙16mも使用できます。

仕　様

■指　示
● 目盛りの長さ　：100mm
● 指示方式　：DCサーボ自動平衡形
● 平衡時間　：ペン式（1、2ペン）　：約 1秒/FS
　打点式（2、3、6打点）：約 1.5秒/FS
● 指示範囲　：測定範囲コード表参照
● 指示確度　：±0.5 %FS 以下（at 23±2℃, 55±10%RH）
● 直線性　：±0.3 %FS 以下（at 23±2℃, 55±10%RH）
● 不感帯幅　：0.3 %FS 以下（at 23±2℃, 55±10%RH）

■入　力
● 熱電対
入力種類　：R：800℃幅以上　E：150℃幅以上
　S：1000℃幅以上　J：200℃幅以上
　B：1200℃幅以上　T：200℃幅以上
　WRe5-26：2000℃幅以上　K：300℃幅以上
　上限 バーンアウト付き（標準）
入力抵抗　：1MΩ以上
許容信号源抵抗：±0.3 %FS以内　10kΩ以下
● 測温抵抗体
入力種類　：Pt100Ω 50℃幅以上（Pt100/JPt100）
入力抵抗　：1MΩ以上
許容信号源抵抗：±0.3 %FS以内　一線当たり10Ω 未満
● 電流・電圧
入力種類　：10mV幅以上～10V幅まで
入力抵抗　：直流電圧：1MΩ以上
　直流電流：250Ω
許容信号源抵抗：±0.3 %FS以内
　電圧入力：2V未満 10kΩ以下, 2V以上 2kΩ以下

■記　録
● ペン式
記録方式　：ディスポーザブルフェルトペン
記録色　：1CH　赤色、2CH 青色
周波数　：50Hz,60Hzのいずれか指定
● 打点式
記録方式　：インクパッド
記録色　：（1）赤,（2）青,（3）緑,（4）桃,（5）紫,（6）茶
打点間隔　：6秒
周波数　：50Hz/60Hz 共用
● 記録紙　：有効記録紙幅 100m
　折りたたみ式ピッチ 40mm
記録紙長さ　：全長12m（または16m）
記録紙送り速度：10-20-40mm/h 標準（いずれか1速指定）
　確度：±0.3 %以下

■一般仕様
● 電源電圧　：100V,110V,115V,120V,200V,220V,230V,
　240V ACまたは12V,24V DCのいずれか指定
● 使用周囲温度範囲：0～50 ℃
● 使用周囲湿度範囲：35～85%RH
● 絶縁抵抗　：入力端子と接地間　500V DC　100MΩ
　：電源端子と接地間　500V DC　100MΩ
● 耐電圧　：入力端子と接地間　1000V AC　1分間
　：電源端子と接地間　1500V AC　1分間
● 外部雑音　：ノーマルモード除去比：50 dB、
　コモンモード除去比　：140 dB
● 消費電力
ペン式　：1ペン　約 7 VA　、　2ペン　約11 VA
打点式　：約13 VA
● 外形寸法　：H144×W144×D179（パネル内150）mm
● パネルカット寸法：138×138 mm
● 取り付け姿勢　：後方下がり 0～30°
● 質　量
ペン式　：1ペン　約1.8 kg　、　2ペン　約2.0 kg
打点式　：約2.0 kg

■オプション
● 警　報
ペン式　：上限、下限、上下限（1ペンに取り付け）
打点式　：上限、下限、上下限（共通設定、出力）
出力方式/定格　：リレー接点出力 250V AC / 3A
● 外部制御　：サーボロック（ペン式のみ）
　（指示動作開始 / 停止）
　：チャートロック（記録開始 / 停止）
● ポータブル　：ケースにゴム足、取手付き
● DC 駆動　：12V,24V

コード選択表

お願い：2ペン式を選定しない場合でも項目5～10を00NN000Nと記入して下さい。(コード選定例参照)
また、その他の 9、99、Xをご希望の場合は必ずお問合わせ下さい。
オプション機能を選択の場合は特記事項9でご指示ください。

共通項目

項　目	コード	仕　　様	
1. シリーズ	SR102－	DIN　144×144　サイズ　100mm 形　記録計	
2. 記録方式/測定入力数	P1－	1ペン式	
	P2－	2ペン式	
	D2－	2打点式	
	D3－	3打点式	
	D6－	6打点式	

3. 紙送り速度（注文時ご指定）

紙送り速度3速とその中で使用する速度A, B, Cのうちいずれかをご指示ください。
例）
10-20-40mm/h使用予定
3速の中の10mm/hを使用する場合
：0Aとご指定ください。

□は下記の紙送り速度A,B,Cの中よりいずれか選択					適用範囲		
	A	B	C		ペン式	打点式	
0□	10	20	40	mm/h	○	○	(標準)
1□	20	40	80	mm/h	○	○	
2□	40	80	160	mm/h		○	
3□	60	120	240	mm/h	○	○	
4□	120	240	480	mm/h	○		
5□	200	400	800	mm/h	○		
6□	10	20	40	mm/min	○		
7□	20	40	80	mm/min	○		
9X	その他						

項　目	コード	仕　　様	備　考
4. 電　源	19－	100V AC±10%　50／60Hz	周波数 ペン式：50/60Hz内部切り換え （工場出荷時：50Hz） 打点式：50/60Hz共用
	21－	120V AC±10%　50／60Hz	
	22－	200V AC±10%　50／60Hz	
	23－	220V AC±10%　50／60Hz	
	24－	230V AC±10%　50／60Hz	
	99－	その他	

二回繰り返し項目

項　目		コード	仕　　様	備　考
5. 警　報		0	な　し	
	ペン式	1	上　限	2ペン式は第1ペンのみ設定･出力
	ペン式	2	下　限	
	ペン式	3	上､下限	
	打点式	4	上限共通設定､共通出力	
	打点式	5	下限共通設定､共通出力	
	打点式	6	上､下限共通設定､共通出力	
6. 入　力		0	な　し	
		1	熱電対 R, S, B, K, E, J, T, W（WRe5-26）	測定範囲表掲載値のみ
		2	測温抵抗体　Pt100　3導線式	
		3	電圧　　0～10mV DC	
		4	電流　　4～20mA DC	
		9	その他	
7. 入力規格		N	な　し	
		J	JPt100および熱電対に適用	
		F	Pt100	
		X	その他	
8. 入力種類　※ 注）※熱電対：R, S, B, K, E, J, T, Wの中より選択		N	なし　および電圧･電流入力でノンリニアのとき	
		□	熱電対：R, S, B, K, E, J, T, W（WRe5-26）	
		P	測温抵抗体　Pt100	
		L	電圧･電流入力でリニアの場合	
		X	その他	
9. 測定範囲		000	1ペン、打点式の 2回繰り返しのとき	
		□□□	測定範囲コード表より選択	
10.単　位		N	な　し	
		C	摂氏温度　℃	
		H	相対湿度　%RH	
		K	圧　力　　Pa	
		P	百分率　　%	
		M	流　量　　ｌ/min	
		X	その他	
11. 特記事項		0	な　し	
		9	あ　り	

消費税は含まれておりません別途加算させて頂きます。

コード選択例

1）6打点式、上限警報付、入力JIS Pt100、目盛0～100℃、紙送り速度10mm／h、電源100V AC、特記事項なし
S R 1 0 2 - D 6 - 0 A 1 9 - 4 2 F P 2 1 9 C　0 0 N N 0 0 0 N 0
第一ペン･6 打点共通　第二ペン部

2）2ペン式、警報なし、入力1／Pt100／-50～50℃、入力2／0～10mV/0～100%RH
紙送り速度20mm/h、周波数50Hz、電源200VAC、特記事項無し
S R 1 0 2 - P 2 - 0 B 2 2 - 0 2 F P 0 3 8 C　0 3 N L 7 1 9 H 0
第一ペン部　第二ペン部

測定範囲コードと記録紙No.

入力	測定範囲	コード	目盛板		記録紙No.
			1目盛	分割数	
Pt100/JPt100	−100〜＋100℃	016	5℃	40	100-Pt12
	−100〜 ＋50℃	018	5℃	75	100-Pt13
	−50〜＋150℃	035	5℃	40	100-Pt12
	−50〜＋100℃	036	5℃	75	100-Pt03
	−50〜 ＋50℃	038	2℃	50	100-Pt02
	−20〜 ＋80℃	053	2℃	50	100-Pt07
	0〜 50℃	211	1℃	50	100-Pt01
	0〜 100℃	219	2℃	50	100-Pt02
	0〜 150℃	223	2℃	75	100-Pt03
	0〜 200℃	226	5℃	40	100-Pt04
	0〜 300℃	230	5℃	60	100-Pt05
	0〜 400℃	240	10℃	40	
	0〜 500℃	250	5℃	50	100-Pt06
	100〜 200℃	412	2℃	50	100-Pt07
	200〜 400℃	424	5℃	40	100-Pt04
電圧・電流（リニア）	0〜 10	701	0.2	50	100-050
	15〜 35	901	0.2	100	(100S-U)※ 100-100S
	0〜 40	709	1	40	100-040
	0〜 50	711	1	50	100-050
	0〜 60	713	1	60	100-060
	0〜 75	716	1	75	100-075
	0〜 100	719	2	50	100-050
	0〜 150	723	2	75	100-075
	0〜 300	730	5	60	100-060
	0〜 400	740	10	40	100-040
	0〜 600	760	10	60	100-060
	0〜 800	808	20	40	100-040
	0〜 1200	812	20	60	100-060
	0〜 1600	816	40	40	100-040

※100S-U（15〜35℃）記録紙はユポコート紙使用のため、クリーンルーム内での使用可。

□記録紙の長さは〔12m〕が標準です。
〔16m〕をご使用の場合はお問い合わせください。
□上記測定範囲外も製作いたします。お問合せ下さい。

入力	測定範囲	コード	目盛板		記録紙No.
			1目盛	分割数	
T	−50〜 150℃	035	5℃	40	
	0〜 200℃	226	5℃	40	100-T01
	0〜 300℃	230	5℃	60	100-T02
J	0〜 200℃	226	5℃	40	
	0〜 300℃	230	5℃	60	100-J01
	0〜 400℃	240	10℃	40	100-J02
	0〜 600℃	260	10℃	60	100-J03
	0〜 800℃	308	20℃	40	
	100〜 400℃	414	5℃	60	100-J04
	100〜 500℃	415	10℃	40	100-J05
	300〜 600℃	436	5℃	60	100-J06
E	0〜 150℃	223	2℃	75	
	0〜 300℃	230	5℃	60	100-E01
	0〜 400℃	240	10℃	40	100-E02
	0〜 600℃	260	10℃	60	100-E03
	100〜 400℃	414	5℃	60	100-E04
	100〜 500℃	415	10℃	40	100-E05
	300〜 600℃	436	5℃	60	100-E06
K	0〜 300℃	230	5℃	60	100-K01
	0〜 400℃	240	10℃	40	100-K02
	0〜 500℃	250	10℃	50	
	0〜 600℃	260	10℃	60	100-K04
	0〜 800℃	308	20℃	40	100-K05
	0〜 1000℃	310	20℃	50	100-K06
	0〜 1200℃	312	20℃	60	100-K07
	300〜 800℃	438	10℃	50	100-K08
	500〜 1200℃	451	10℃	70	
R	0〜 1200℃	312	20℃	60	100-R01
	※ 0〜 1400℃	314	20℃	70	100-R02
	※ 0〜 1600℃	316	20℃	80	100-R03
	400〜 1600℃	441	20℃	60	100-R04
	800〜 1600℃	481	20℃	40	100-R05
S	※ 0〜 1400℃	314	20℃	70	
	※ 0〜 1600℃	316	20℃	80	
B	500〜 1800℃	460	20℃	65	
	600〜 1800℃	464	20℃	60	
WRe5-26	※ 0〜 2000℃	320	50℃	40	

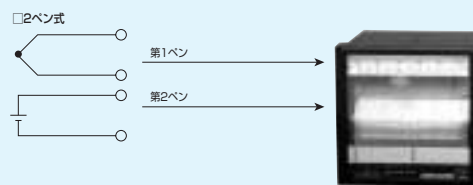
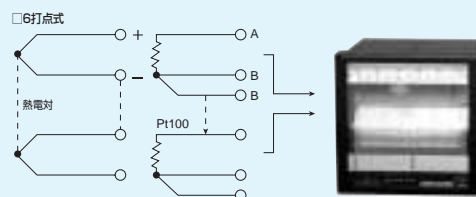
※印目盛は 200℃以下の分割は不可

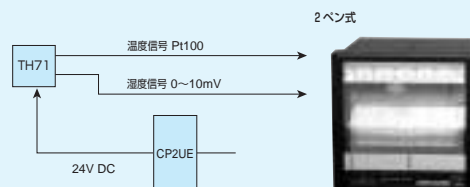
オプション・消耗品・その他

	品　　　　　名		備　　　　考
オプション価格	**下限バーンアウト機能**		**熱電対入力のみ（上限バーンアウトは標準）**
	外部チャートスタートストップ		ON-OFF端子付き
	外部サーボロック		ON-OFF端子付き（打点式は除く）
	DC電源駆動（1ペン,打点）		12VDCまたは24VDC
	DC電源駆動（2ペン）		〃
	ポータブルタイプ		**キャリングハンドル,ゴム足付き**
	注1）オプション機能は注文時にご指定ください。（価格は別途加算させて頂きます。）		
消耗品・その他 単品価格	**記録紙　12m（標準）**	**10箱入り**	**1箱（2巻入り）**
	記録紙　12m（ユポコート紙）	**10箱入り**	**1箱（2巻入り）**
	記録紙　16m（準標準）	**10冊入り**	**お問い合せください。**
	記録ペン　第一ペン用（赤）	10本入り（T52985）	
	第二ペン用（青）	10本入り（T52986）	
	インクパット（2打点用）	5ケ入り　（T65652）	
	インクパット（3打点用）	5ケ入り　（T65653）	
	インクパット（6打点用）	5ケ入り　（T65459）	
	取付金具	1セット	
	取扱説明書	1部	

消耗品･その他の別売りにつきましては別途送料を頂きます。

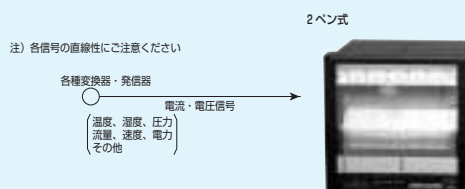
使 用 例

1．温度センサ直接入力の場合

※2ペンでは、熱電対、測温抵抗体、電圧、電流入力の全ての組合せが可能です

2．湿度センサ（TH71）と接続の場合

注）・温度目盛は非直線、湿度目盛は直線です

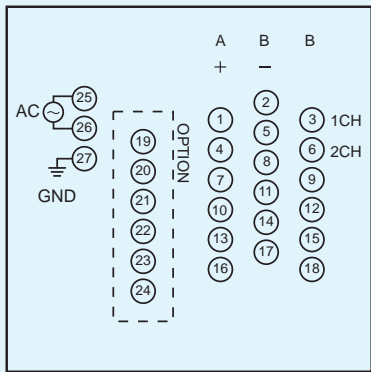
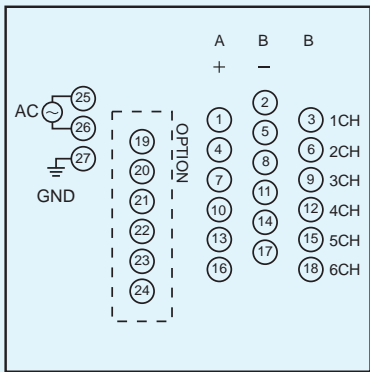
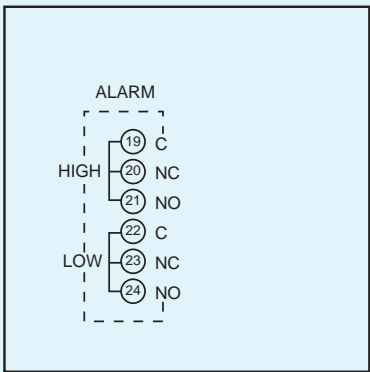
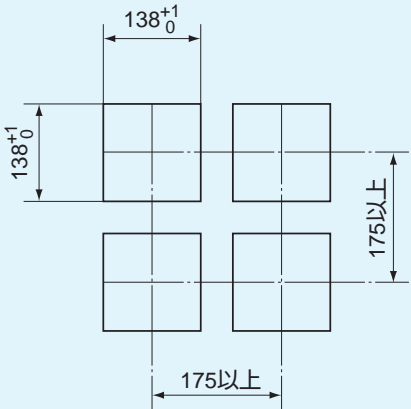
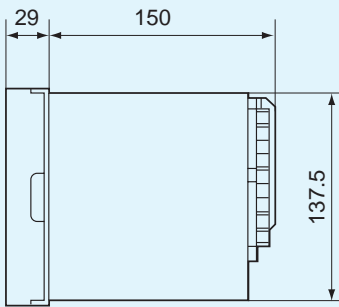
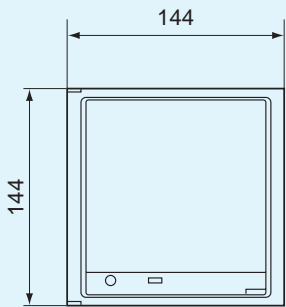
・温度を直線目盛にするには、リニアライザ* 付変換器またはディジタル計器からの伝送信号を使用してください

＊リニアライザ……直線化回路

3．電圧・電流信号と接続する場合

・非直線：熱電対、測温抵抗体でリニアライズ無しの変換器を使用したとき

・直　線：変換器、発信器からの信号がリニアライズされているもの

注）本器にはリニアライズ機能は付いておりません

端子部

外形寸法図およびパネルカット図

※この製品は一般産業設備の温度・湿度・その他物理量を制御する目的で設計されております。（人命に重大な影響を及ぼすような制御対象にはご使用にならないでください。）

※本器の故障によりシステムまたは財産等に損傷、損害の発生する恐れのある場合は故障防止対策の安全措置を施したうえでご使用ください。

〔記載内容は改良のためお断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。〕

●温湿度制御機器&システム

株式会社シマデン

本社：〒179-0081　東京都練馬区北町2-30-10

URL　http://www.shimaden.co.jp

●東京営業所	：〒179-0081	東京都練馬区北町2-30-10	TEL（03）3931-3481	FAX（03）3931-3480
●横浜営業所	：〒220-0074	神奈川県横浜市西区南浅間町21-1	TEL（045）314-9471	FAX（045）314-9480
●静岡営業所	：〒420-0803	静岡県静岡市千代田1012-3	TEL（054）265-4767	FAX（054）265-4772
●名古屋営業所	：〒465-0024	愛知県名古屋市名東区本郷2-14	TEL（052）776-8751	FAX（052）776-8753
●大阪営業所	：〒564-0038	大阪府吹田市南清和園町40-14	TEL（06）6319-1012	FAX（06）6319-0306
●広島営業所	：〒733-0812	広島県広島市西区己斐本町3-17-15	TEL（082）273-7771	FAX（082）271-1310
●埼玉工場	：〒354-0041	埼玉県入間郡三芳町藤久保573-1	TEL（049）259-0521	FAX（049）259-2745

※商品の技術的内容につきましては　TEL（03）3931-9891　営業技術課までお問い合わせください。

販売代理店